ISTRUZIONI

PER BEN PRATICARE

LA SOLFORATURA DELLE VITI

FATTE COMPILARE PER CURA

DEL

MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO

Prezzo: Cent. 5.

TORINO, 1865.
TIPOGRAFIA SUBALPINA DI STEFANO MARINO
Via Alfieri, nº 24.

PROVINCIA DI TORINO
BIBLIOTECA

Legato Anselmi

OA. - b
491

PROVINCIA DI TORINO
BIBLIOTECA

ISTRUZIONI

PER BEN PRATICARE

LA SOLFATURA DELLE VITI

Che cosa è la crittogama, o malattia della vite?
È una minutissima pianta che ad occhio nudo sembra polvere bianco-cinerea. Essa vive a detrimento delle piante e dei frutti sui quali germoglia ed è propagata per semi trasportati dall'aria. La vite è una delle piante più favorevoli allo sviluppo di questa crittogama.

I botanici la chiamano *Oïdium Tukeri*, *Erisiphe Tukeri*. Comparve per la prima volta nel 1845 in Inghilterra nelle stufe di Margate. Osservata col microscopio, si vede costituita di sottili filamenti intralciati fra di loro (*micelio*), dai quali si sollevano piccoli *steli* che sostengono le *spore* ossia organi della riproduzione. I semi sono invisibili ad occhio nudo.

Come agisce la crittogama?
La crittogama trapassa colle sue finissime radici le giovani foglie e le sottili pellicole degli acini dell'uva e ne produce l'essiccamento.

La crittogama alligna soltanto sopra le parti verdi, vive e tenere della vite. È opinione degli agronomi che i semi o spore possano passar l'inverno fra le scaglie e la lanugine intorno alle gemme, e nella primavera successiva svilupparsi e ricominciare le sue stragi. In un'estate si riproduce più volte, secondo le circostanze. Ove queste le son favorevoli, si sono osservate tre, quattro ed anche più riproduzioni, bastandole circa 25 giorni per svilupparsi e produr semenza.

Quale è il miglior rimedio per la crittogama?
Il rimedio più efficace finora conosciuto è lo zolfo.

Datano fin dal 1847 i primi esperimenti della zolfatura. Primo ad usarne in detto anno fu l'inglese Kyle di Leyton che asperse di fiori di zolfo le viti ammalate

nelle stufe menzionate di Margate e le vide guarire perfettamente. Nel 1849 la malattia si estese in Francia, nel 1850 in Grecia e nell'Italia Meridionale e Centrale, nel 1851 nell'Alta Italia. L'uso della zolfatura si propagò anzitutto nella Francia Meridionale (1851-52), poi in parte della Sicilia (1852-53), poi in Grecia e nell'Italia Meridionale (1853 54), poi in Toscana (1855 56), poi in Piemonte (1858-59), e solo per ultimo in Lombardia (1860-61-62), intendendosi parlare d'un uso sopra scala grande. L'enorme consumo che si fa di zolfo, ne ha rialzato di molto il prezzo. Se non vi fosse altra prova basterebbe questa per attestare la bontà del rimedio.

Quali qualità dee avere lo zolfo per riuscir efficace?
Debb'essere puro e macinato finissimo.

La grande ricerca di zolfo che si fece ed il prezzo al quale esso è salito destarono ree cupidigie di guadagno, e molte falsificazioni; su ciò non si può stare abbastanza in guardia. La falsificazione più comune si fa mescolandovi gesso macinato od altra sostanza, e perfino vetro di bottiglie nere ridotto in polvere finissima. Per maggiore sicurezza converrebbe sempre comperar zolfo in pane, del più puro che esista in commercio, e farselo macinare. Le macine dei semi oleosi servono anche per lo zolfo. Il buratto dev'essere finissimo.

Quante volte si dee fare la solforazione?
Il numero delle solforazioni dipende da molte circostanze: dall'intensità e dalla ricorrenza della malattia; dallo stato dell'aria, cioè se di solito agitata, ovvero tranquilla; dal sopravvenire di pioggie; e da altre.
Raro è che occorrano meno di tre solfature.
Le norme generali da seguirsi sono le seguenti:

1° Quando la temperatura della stagione è salita e si mantiene a + 16° centigradi (pari a + 12°,80 Réaumur), convien dare la prima solforazione, qualunque sia lo sviluppo delle foglie. I germogli in quel tempo hanno raggiunta la lunghezza di 15 a 20 centimetri. Se questa prima operazione è fatta a dovere riesce la più giovevole alla vite ed al suo prodotto.

La crittogama non germoglia finchè la temperatura della stagione non si mantiene, segnatamente nelle notti, a + 16° centigradi; perisce quando la temperatura giunge a + 45°. Così lo zolfo non ispiega la sua azione al disotto di 16° centigradi di temperatura. Solforare dunque innanzi o dopo quel tempo sarebbe opera sprecata. Alcuni consigliano, per economia, di non procedere alla solforatura finchè non siensi scoperti segni di crittogama. I più però la ravvisano utile tostochè sia sovraggiunta la temperatura di + 16° quand'anche non siavi indizio veruno di oïdio. Quest'ultimo av-

viso è preferibile, perchè previene ogni rischio, rinvigorisce le viti, e d'altronde la prima operazione costa assai poco.

2° Dopo la prima solforazione si dovrà perlustrare di frequente le vigne, facendo maggior attenzione ai siti ove gli anni antecedenti soleva cominciar l'invasione, e, al comparire dei primi indizi di crittogama, procedere tosto a regolare insolfatura, la quale dovrà cominciarsi dai punti ammalati, e progredire man mano e dove si mostrano gl'indizi.

La presenza della crittogama, che al primo svilupparsi è invisibile ad occhio nudo, si riconosce tuttavia per un leggero scoloramento, che subiscono le parti più tenere della vite, nonchè per l'accartocciarsi e restringersi delle punte delle più giovani foglie. Queste acquistano poco dopo un color cenericcio, il quale passa tosto al bianco-sporco. In questo caso l'oïdio vi si è pienamente costituito.

La prima apparizione dell'oïdio corrisponde ordinariamente al primo germogliamento della vite, avanti la fioritura.

3° Una seconda apparizione dell'oïdio suole seguire la fioritura, e ricorrere al tempo della mietitura dèl frumento;

Una terza accompagnare il coloramento dell'uva;

Una quarta talvolta viene al muoversi della linfa detta *di agosto*.

In tali circostanze converrà raddoppiare di sorveglianza e ripetere ogni volta la solforazione nel modo detto di sopra.

La crittogama non si appiglia fuorchè alle parti tenere e verdi della vite: germogli, foglie ed acini giovani, ed anche agli acini nel momento del loro più rapido ingrossamento, cioè quando cominciano a colorirsi, momento in cui la buccia è nel suo massimo di sottigliezza. Solo nelle infezioni intensissime l'oïdio invade gli organi più robusti. Onde lo scacchiare, spampanare, spuntare, pizzicare, toglierà gli appigli più favorevoli all'oïdio; il tener le viti basse, sicchè possano sentire l'influsso del calore del suolo, gioverà ancora moltissimo a prevenire i danni della crittogama.

In qual tempo si dee solforare?

Il tempo più opportuno è il mattino, a ciel sereno, e quando la rugiada sia asciugata. L'azione del sole è ne-

cessaria a render lo zolfo efficace. Se dopo la solforazione sopravviene pioggia o vento, convien solforare di nuovo e al più presto possibile.

Lo zolfo amministrato sopra copiosa rugiada si raccoglie nelle goccioline e cade a terra, rendendo così inutile l'operazione. Convien dunque aspettare che la rugiada sia scomparsa o di molto diminuita. Perchè lo zolfo compia la distruzione della crittogama occorrono, in maggio e giugno, 12 o 15 ore, in luglio ed agosto 3 o 4.

Come deesi solforare?

Debbonsi tenere specialmente in mira le parti più tenere della pianta: le estremità dei germogli, le giovani foglie, i grappoli di recente spuntati, e gli acini crescenti quando cangian colore; amministrar loro la polvere di zolfo in modo uniforme, in ogni loro parte, sopra, sotto, avanti, ecc.; guardarsi dal darne troppa e dal distribuirla irregolarmente.

Quando si scorge da lungi il color giallo, segno è che vi fu spreco di zolfo. Un leggerissimo strato è sempre sufficiente e non può mai pregiudicare. Lo zolfo spande la sua azione anche oltre i punti a cui sta in contatto. La parte esuberante e le agglomerazioni, massime nelle ultime solforature, producono l'odor cattivo nel vino.

Con quali strumenti si farà la solforazione?

V'hanno soffietti o mantici appositi, bossoli, tubi, pennelli a spazzola con diverse fogge, e si costrussero recentemente ventilabri portatili che fanno molto lavoro. Gli stromenti a spazzola si confanno alle vigne basse e di limitata vegetazione; i soffietti servono così alle basse come alle mezzane ed alle alte; i ventilabri sono più appropriati alle vigne alte ed alle grandi estensioni. Finora il migliore stromento è sempre il soffietto, che, adoperato per bene, distribuisce egregiamente la spolveratura sopra ogni parte degli organi.

Nell'operare dovrà tenersi la bocca dello stromento alquanto discosta dalle piante, sia per allontanar il getto dagli occhi dell'operaio, sia perchè la polvere possa spandersi come una nuvoletta prima di deporsi.

Come si toglie l'odor di zolfo al vino?

Notisi innanzi tutto che il vino saprà poco o punto di zolfo quando siensi fatte le solforazioni convenevolmente, senza esuberanza e senza agglomerazioni.

Notisi ancora che un vino fatto secondo le buone regole perde, per effetto delle operazioni stesse della vinificazione, ogni odore di zolfo.

D'altronde lasciando stare tutte le pratiche e gli spedienti proposti appositamente a questo scopo, e tenendosi alle norme di una razionale vinificazione, riuscirà spoglio d'ogni odore il vino trattato nel seguente modo:

1° La fermentazione delle vinacce col mosto non si protragga oltre i 5 o 6 giorni.

2° Il vino cavato si ponga in botte leggermente insolfata.

3° Terminata la fermentazione lenta si travasi il vino in altra botte insolfata compiutamente.

4° Un altro travasamento con insolfatura, fatto sul finir dell'inverno, toglierà ogni traccia d'odore, se pur ne rimanesse ancora.

Le botti s'insolfano facendovi abbruciar dentro stoppini di zolfo. Per una solforazione compiuta si lascia abbruciar zolfo finchè si spenga naturalmente, e si trattiene tutto il fumo dell'acido solforoso turando affatto il cocchiume. Per le solforature leggiere o si limita la lunghezza degli stoppini, o si lascia uscire un poco di fumo.

La causa dell'odore del vino è l'acido solfidrico, che è composto di un equivalente di zolfo e di uno di idrogene = S H. Ponendo il vino in una botte insolfata, trovasi in un'atmosfera di acido solforoso il quale è composto di un equivalente di zolfo e di due di ossigene = $S O^2$. Due parti di acido solfidrico ed una di acido solforoso pervenute a contatto danno luogo allo sdoppiamento dei due acidi; l'idrogene dell'uno si combina coll'ossigene dell'altro e si forma acqua, e rimane libero lo zolfo di entrambi, che si precipita puro. Combinazione che con formola chimica si esprime: $S O^2 + 2 S H = 2 H O + 3 S$.

AMM. PROV. DI TORINO № 15657 BIBLIOTECA 115582

PRINCIPALI PUBBLICAZIONI

CHE TRATTANO DELLA MALATTIA DELLA VITE.

Relazione delle ricerche fin qui praticate intorno alla dominante malattia della vite, del prof. PIETRO CUPPARI. — Firenze, 1851.

Regole per l'insolforazione, pubblicate dalla commissione di Agricoltura e Pastorizia in Sicilia nell'anno 1855.

Sulla malattia delle uve. Rapporto del dottor Adolfo TARGIONI-TOZZETTI. — Firenze, 1856.

Sulla solfatura delle viti, di ROBERTO LOWLEY. — Firenze, 1857.

Sull'efficacia dello zolfo per guarire la malattia delle viti. Memoria del prof. PAOLO SAVI. — Pisa, 1857.

La solfatura della vite. Rimedio riconosciuto finora il più efficace contro la crittogama. Memoria dell'Associazione Agraria degli Stati sardi. — Torino, 1857 (Compilata dal vice-Presidente commendatore LUIGI TORELLI, attuale ministro).

Guérison de la maladie de la vigne. Par I. A. BARRAL. — Paris, 1857.

Régénération de la vigne, par E. TROUILLET. — Montreuil-aux-pêches, 1858.

Instruction pratique pour le soufrage de la vigne, par M. DE LA VERGNE. — Paris, 1863.

Un cenno enologico del Vescovo di Biella a pro de' suoi amati diocesani. — Biella, 1859.

Rapporto sopra la insolforazione delle viti, del dottor GIULIO CAMUZZONI, socio dell'Accademia di Agricoltura, Commercio ed Arti di Verona. — Verona, tip. Vicentini, 1861.

Un articolo del signor GIULIO GUYOT. Traduzione e considerazioni di SALVATOR OLIVETTI. — Torino, 1863.

Inoltre i molti articoli di tutti i giornali agrarii italiani ed esteri, tra cui giovi citare l'*Economia rurale* di Torino, il *Giornale agrario toscano*, il *Coltivatòre* di Casale.